



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 **Offenlegungsschrift**
10 **DE 100 30 823 A 1**

51 Int. Cl.7:
B 21 B 13/00
B 21 B 27/02

21 Aktenzeichen: 100 30 823.6
22 Anmeldetag: 23. 6. 2000
43 Offenlegungstag: 17. 1. 2002

DE 100 30 823 A 1

71 Anmelder:

GMT Gesellschaft für metallurgische Technologie- und Softwareentwicklung mbH, 13125 Berlin, DE; EAI Elektro- und Automatisierungstechnik GmbH Ilsenburg, 38871 Ilsenburg, DE; Hüttner Maschinenfabrik GmbH, 06507 Rieder, DE

72 Erfinder:

Borowikow, Alexander, Dr.-Ing., 16230 Sydower Fließ, DE; Blei, Holger, Dipl.-Ing., 10405 Berlin, DE; Uhrich, Reinhard, Dipl.-Ing. (FH), 10369 Berlin, DE; Pavlovic' Galkin, Sergej, Prof. Dr., Moskau, RU; Alekseevic' Romancev, Boris, Prof. Dr., Moskau, RU; Konstantinovic' Mihajlov, Viktor, Dipl.-Ing., Zvenigorod, RU; Hüttner, Matthias, Dipl.-Ing., 06493 Straßberg, DE; Schäfer, Peter, Dipl.-Ing. (FH), 14778 Schenkenberg, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 3-Walzen-Schrägwalzgerüst

57 Beschrieben wird ein 3-Walzen-Schrägwalzgerüst zur Herstellung von Rundmaterial mit hoher Oberflächenqualität durch Kalt- oder Warmumformung. Die um eine zentrale Mittelachse um 120° zueinander versetzt angeordneten Walzen des Gerüsts können mit Hilfe einer hydraulischen oder elektromechanischen Anstellung in axialer Richtung verschoben werden, wobei der Querschnitt des auslaufenden Walzgutes verändert wird und somit Rundmaterial mit variablem Durchmesser über dessen Länge hergestellt werden kann. Zur Herstellung von Rundmaterial einer breiten Werkstoffpalette und mit guter Oberflächenqualität werden Walzenkörper mit konischer Kontur eingesetzt, die mindestens in drei Segmente, die Greifzone, die Umformzone und die Glättzone, unterteilt sind. Die einzelnen Zonen unterscheiden sich durch ihre Winkel zur Walzgutachse (Konizität), durch ihre Länge und durch ihre Mantelform, die konvex, konkav oder geradlinig ausgebildet sein kann. Die Umformzone ist wiederum in eine Haupt- und mindestens eine Nebenumformzone unterteilt, in denen beim Walzen variabler Durchmesser unterschiedliche Querschnittsabnahmen eingestellt werden. Die Glättzone enthält Unterbereiche, die in Abhängigkeit vom zu walzenden Werkstoff eine unterschiedliche Kontur aufweisen. Konstruktive Besonderheiten der Walzengestaltung und -lagerung sowie des Anstellmechanismus ermöglichen den schnellen und problemlosen Austausch von Walzen. Das Gerüst ist hinsichtlich der zu walzenden Werkstoffpalette sowie des ...

DE 100 30 823 A 1

